



Dinosaurios meteorológicos de montaña

José Miguel Fernández Serdán
Meteorólogo

serdan@inm.es



Foto de un totalizador (tendedero) tomada por el autor. Ver texto para detalles.

Desde luego no se trata de una cocina rústica que además sirva de tendedero, ni es una canasta de baloncesto, reforzada para servir además de diana de tiro. Alguno de estos usos ha podido tener dada su proximidad a un albergue de montaña frecuentado por grupos de jóvenes excursionistas.

Los totalizadores o pluviómetros de montaña son “animales” de una especie semisalvaje y posiblemente en vías de extinción (la foto arriba fue obtenida hace unos años, y éste al menos ya hace un tiempo que ha desaparecido).

En el “*Manual del Observador de Meteorología*” de José María Jansá, se describen como adecuados para cubrir, sobre todo con fines de Climatología, la deficiencia de observación en zonas montañosas, donde la población es escasa y dispersa y a la vez la precipitación irregular; y que son para ser visitados periódicamente pero no muy a menudo.

Trípodos como el de la foto de arriba pertenecen, a la vista está, a una especie robusta, pero no sin interesantes adaptaciones evolutivas, como es la doble pared (siendo la interior de zinc) para mejorar aislamiento, protección y sujeción, la boca con aro de latón de borde cortante (oculta en la foto), o la pantalla de protección contra el viento tipo Brooks. Comen de tarde en tarde, pero no cualquier cosa: en los modelos grandes (foto de abajo) unos 2 litros de aceite de parafina (que sobrenada evitando la evaporación), y unos 4 kg de cloruro de calcio (como anticongelante), que, se aclara, no debe ser comercial o industrial, porque contiene hipocloritos que pueden corroer el depósito. El animal como es lógico evacua por abajo (donde dispone de un tapón o grifo).

El uso de estos aparatos parece que es ya muy escaso. Cercano al de la foto de arriba existe otro (junto a otro albergue) destinado quizás a actividades pedagógicas como se deduce de que lo pintaran a varios tonos. No parece fácil obtener información sobre ellos por lo que es especialmente de agradecer la proporcionada por Javier Ferraz, meteorólogo del Centro en Aragón, La Rioja y Navarra del INM donde se cuenta todavía con una pequeña red. Podemos así añadir datos técnicos, como que el aceite de parafina y cloruro usados pueden por métodos diferentes ser recuperados, con lo que este tipo de observación es además ecológica. Y datos históricos.

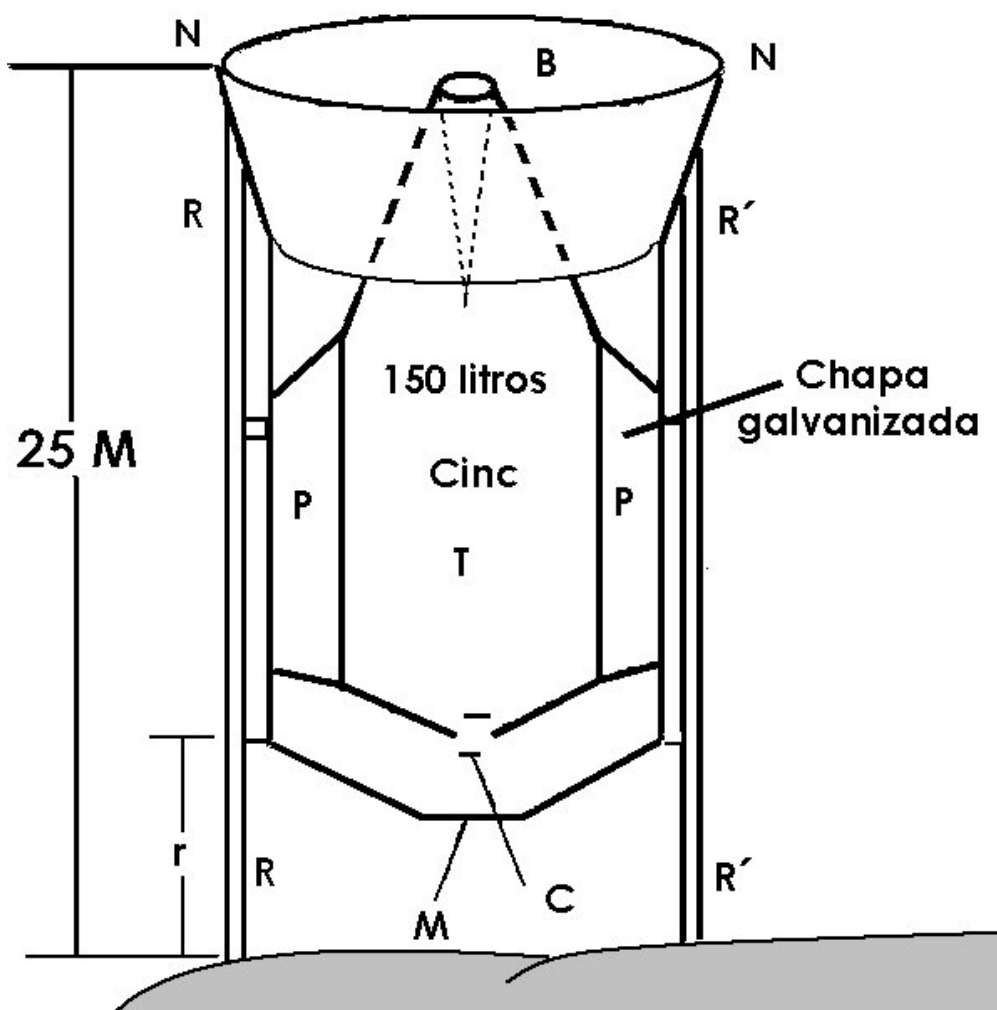
Hubo una red densa junto a las estaciones de aforos, en las cabeceras de los ríos pirenaicos sobre todo, a cargo de la Confederación Hidrográfica y sobre todo empresas hidroeléctricas. A partir de los setenta, la automatización de las centrales, y posteriormente, la necesidad de disponer de datos en tiempo real para prevención de avenidas (y consiguiente automatización), dieron al traste con ella, de manera que ya no utilizan totalizadores.

Actualmente, el citado Centro del INM mantiene 4 totalizadores en sierras de la provincia de Teruel, entre 1695m y 2024m de altitud. La “visita” es anual, por septiembre. Como se ve en la foto, se trata desde luego de los de tamaño grande.



**Totalizador de montaña situado en la Sierra de Javalambre.
Foto cortesía de Javier Ferraz**

Se incluye también a continuación, esquema con algunas características más del totalizador.



Esquema de un totalizador. Cortesía de Javier Ferraz

Teruel es por cierto tierra de yacimientos paleontológicos de dinosaurios, es conocido que algunos (los terópodos) eran bípedos y dotados de una cola poderosa, que les servía al parecer para equilibrarse al correr; pero quién sabe si se apoyaban en ella cuando paraban, entonces serían trípodos como nuestros totalizadores. Había especies mucho mas grandes que otras, también pasa entre los pluviómetros. Y recientemente se ha inaugurado por allí un museo temático, al parecer el mejor de Europa en su género y terriblemente didáctico y ameno (Teruel también existe), donde mismamente puede que sea como si algunos sobrevivieran. Como los totalizadores de Teruel.

Y hablando de yacimientos. Quizá por nuestras numerosas sierras hayan quedado otros totalizadores, olvidados en su sitio una vez quedaron sin uso, "semifósiles" esperando a ser redescubiertos. Es posible; y puede haber una actividad nueva de interés para aficionados a la meteorología, a la montaña, a los hallazgos, y en definitiva a la historia. Que salgan a por ellos, bien preparados y pertrechados, armados de bastón y mochila con provisiones, cuaderno de notas y máquina de fotos. Meteo-arqueología de campo, o algo así. Por qué no.

Agradecimiento a: Javier Ferraz por la muy útil e interesante documentación proporcionada.

ram@meteored.com